

Instruktion för instuderingsmaterial

Fakta

Kurs: Systemutvecklare C/C++ Extended 2024
Klass: SUVx24
Teknikområde: Programspråket C, Struct

Learning Target

Programmering i C och C++

Hur använder vi **struct** i C?

När vi ska lagra data om saker vi vill bearbeta blir det ibland sammansatt information vi ska ta hänsyn till. Hur lagrar vi t ex personuppgifter som namn, personnummer, telefon och mejladress ihop? Svaret på detta kallas **struct** i C. När vi byter till C++ kommer vi i dessa situationer att använda *objekt* för det mesta, men det kan vi inte hantera i C, utan får klara oss med **struct**.

Material

Här nedan hittar du ditt självstudiematerial. Du ska studera materialet i den ordning det listas för att du på bästa sätt ska tillgodogöra dig materialet.

Instruktion för instuderingsmaterial

Learning Target

Hur och använder sammansatta variabler kallade struct i programspråket C.

Hur

Läs nedanstående textavsnitt och de specificerade underdelarna. Studera kodexemplen för att förstå principerna.

Textavsnitt från [w3schools](https://www.w3schools.com/c/structs.asp)

Vad är en struct och hur deklarerar, tilldelar och använder vi dem?

C Structures (structs)

- Läs avsnittet *C Structures*.
- Hur ser deklarationen av en `struct` ut?
- Hur skapar vi en variabel i huvudprogrammet, som blir en struktur?
- Hur kommer vi åt variablerna inuti en strukturdeklarerad variabel?
- Kan vi skapa flera variabler med samma strukturdeklaration i samma program?
- Vad får vi för problem när vi vill hantera strängar i en `struct` och tilldela ett värde?
- Finns det ett sätt att tilldela alla variablerna i strukturen på en gång?
- När är det tacksamt att använda strukturer (`structs`)?

Video från [Bro Code](https://www.youtube.com/watch?v=...) på YouTube

C structs

Studera strukturer genom att titta på videon. Följ gärna med i videon genom att själv koda. Pausa videon då och då för att hinna med kodandet.

- Vad liknar `struct` i andra programspråk?
- Vad är *member access character*?

Instruktion för instuderingsmaterial

Textavsnitt från [geeksforgeeks.org](https://www.geeksforgeeks.org)

GeeksForGeeks förklarar också strukturer

C Structures

Läs avsnittet om strukturer.

- Läs om *C Structures*
- Läs **översiktligt** avsnitten
 - *C Structure Padding and Packing*
 - *Bit fields*

Textavsnitt från [programiz.com](https://www.programiz.com)

C struct

Ytterligare länkar med mer material kring strukturer.

- Läs avsnitten
 - *C struct*
 - *C structs and Pointers*
 - *C Structure and Function*
- Titta gärna på [videon](#) om strukturer.